

Tartu Ülikool  
Sotsiaal- ja Haridusteaduskond  
Haridusteaduste instituut  
Kutseõpetaja õppekava

Raili Raik

## VEEBIPÕHISE ÕPPE KASUTAMISE VÕIMALUSED LÜMFIMASSAAŽI KOOLITUSEL OSALENUTE HINNANGUTE PÕHJAL

Juhendaja: Piret Luik

Läbiv pealkiri: Veebipõhise õppe võimalused

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Piret Luik (PhD)

.....

*(allkiri ja kuupäev)*

Kaitsmiskomisjoni esimees:

.....

*(allkiri ja kuupäev)*

Tartu 2014

## Sisukord

Sissejuhatus .....	3
1. E-õppe kasutamise võimalused ja hoiakud .....	4
1.1 E-õppe mõisted .....	4
1.2 E-õppe kasutamise võimalused meditsiini valdkonna õpetamisel .....	5
1.3 E-õppega seotud kogemused ja hoiakud .....	7
1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused .....	9
2. Uurimus lümfimassaaži õppinute valmisolekust ja hoiakutest veebipõhise õppe osas.....	10
2.1 Metoodika .....	10
2.1.1 Valim.....	10
2.1.2 Mõõtevahend.....	12
2.1.3 Protseduur .....	13
2.2 Tulemused .....	14
2.2.1 Hinnang arvuti kasutamise oskusele ja arvuti kasutamise võimalused.....	14
2.2.2 Lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud, takistused ja eelistused veebipõhise õppe kasutusele võtmise kohta .....	16
2.3 Arutelu .....	21
Kokkuvõte .....	23
Summary .....	24
Autorsuse kinnitus.....	25
Kasutatud kirjandus.....	26
Lisa Ankeet .....	30

## Sissejuhatus

Eestis avastatakse aastas ligi 7000 pahaloomuliste kasvajat esmajuhtumina ning paljud patsiendid vajavad peale operatsiooni aktiivset taastusravi (Eesti Vähiliit, 2014).

Lümfimassaaž on abiks tursete alandamisel ning seda kasutatakse ka palliatiivravi ühe osana (International Lymphedema Framework, 2006). Eelkõige vajavad lümfimassaaži inimesed, kes on saanud vähiravi. (Eesti Vähiliit, 2014). Lümfimassaaž on vähihaigete taastusravis väga oluline, sest sageli on patsientidel ravi tõttu häirunud funktsioonid, mis vajavad taastamist või parandamist. Kahjuks on vähihaigete taastus-, toetus- ja palliatiivne ravi kasvajakasvatuste ravimeetodite kõrval seni õigustamatult tagaplaanile jäänud ning on enim arendamist vajav valdkond vähiravis (Riiklik vähistrateegia aastateks 2007-2015). Kuid vähihaigete taastusravi iseloomustab Eestis hetkel vähene kättesaadavus ja madal kvaliteet (Eesti Vähiravi kvaliteedi tagamise nõuded, 2014). Lümfimassaaž on osaliselt Haigekassa poolt rahastatavate teenuste nimekirjas (Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu §27, p 3, 2014). Probleemiks võib pidada seda, et lümfimassaaži algkoolitust on läbinud paljud, nt massööridel on kutsestandardiga nõutud lümfimassaaži algteadmised (Kutsekoda, 2013), aga vajalikke lümfiterapeute, kes suudaksid tegelda nt vähihaigete taastusraviga on vähe. Hetkel on uuendamisel lümfiterapeudi kutsestandard (Kutsekoda, 2014). Eestis läbib igal aastal umbes 80 inimest lümfimassaaži koolituse (Kutsekoda, 2014, OÜ Lümfra, 2014, Krautmani Massaaži- ja Terviseakadeemia, 2014). Vastavat koolitust pakub Eestis OÜ Lümfra ja erinevad massaažikoolid (OÜ Lümfra, 2014). Enamasti tulevad lümfiteraapiat õppima inimesed, kes on eelnevalt õppinud massaaži või füsioteraapiat. Lümfimassaaži algõpetus kestab vaid 120 tundi ja edasijõudnute õpe vastavalt 480 tundi, sisaldades ka iseseisvat tööd (Lümfra, 2014). Seni on lümfimassaaži koolitus üles ehitatud kombineerides klassikalist ja suhtluspõhist loengut ning praktikat, veebipõhise õppe võimalusi ei ole seni lümfimassaaži õpetamisel kasutatud (OÜ Lümfra, 2014). Veebipõhise õppe uuringud on näidanud, et selle kasutamine võimaldab paremini inimestel õpitavat omandada (O’Leary, Janson, 2010; Bilham 2009), kuid samas on veebipõhise õppe kasutamine seotud inimeste hoiakutega (Wilkinson, While, Roberts, 2009). Lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakuid veebipõhise õppe osas ei ole lõputöö autorile teadaolevalt uuritud. Seetõttu otsib lõputöö autor vastust uurimisprobleemile, millised on lümfimassaaži õppinud erinevate inimeste hoiakud veebipõhise õppe kasutusele võtmisel lümfimassaaži õppes?

Lõputöö eesmärk on välja selgitada lümfimassaaži õppinute valmisolek ja hoiakud seoses veebipõhise õppega. Lõputöö eesmärgi saavutamiseks on vaja teoreetilises osas avada veebipõhise õppe definitsioonid, seejärel e- võimalused ja hoiakud meditsiini valdkonna õpetamisel. Töö empiirilises osas tutvustatakse uuringu metoodikat ning esitatakse uuringu tulemused vastavalt uurimisküsimustele.

## 1. E-õppe kasutamise võimalused ja hoiakud

### 1.1 E-õppe mõisted

E-õppe mõiste tuli kasutusele 1990-ndate keskpaigas seoses interneti arenguga. E-õppe eesmärgiks oli luua uurimisrühm, mille töö ei sõltu ajast ja asukohast tänu info- ja kommunikatsioonitehnoloogia võimalustele (Garrison, 2011, 1). Eestis on alates 2005 aastast väga mitmetes ametlikes dokumentides ja uuringutes käsitletud e-õppe olemust (Tiigrihüppe Sihtasutuse strateegia 2010-2013; E-õppe strateegia kutse- ja kõrghariduses 2007-2012, 2009; jne) ning tehtud uuringuid e-õppe kohta (Loogma, Ümarik, Kruusvall, Laanpere, 2007; Toots Idnurm, 2009), samuti antakse Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse poolt regulaarselt välja e-õppe uudiskirja (HITSA, 2014). E-õppe mõiste ja käsitus on aja jooksul arenenud. Eesti haridustehnoloogide sõnastikus (Haridustehnoloogia sõnastik, 2014) on defineeritud e-õpet eelkõige: „info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kaasabil toimuvat õppetegevust, mis leiab aset nii klassiruumis kui ka väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi“. Selle käsitluse juures rõhutatakse eelkõige, et IKT vahendid (nt arvuti, projektor, samuti erinevatel elektroonilisel ja digitaalsel kujul õppematerjalid, e-koolituskeskkonnad) aitavad tõsta õppe kvaliteeti ja efektiivsust, kuna tänu neile saab parema ligipääsu informatsioonile ja teenustele, õppimise võimalused on paindlikumad ja toimub parem koostöö nii õppijatel omavahel kui ka õppejõuga. (Haridustehnoloogia sõnastik, 2014). E-õpet defineerides tuuakse ka teadusaartiklites välja asjaolu, et e-õppega on võimalik tegeleda 24 h päevas 7 päeva nädalas, mistõttu on õppijatel võimalik õppida endale sobiva ajagraafiku järgi ükskõik millises geograafilises asukohas, kuid selleks, et vastata e-õppe definitsioonile, on vajalikud tehnoloogilised abivahendid (Ott, 2011). Tehnoloogilisi abivahendeid rõhutab ka Teo oma e-õppe definitsioonis, kus tema käsitluse järgi kasutatakse e-õppes elektroonilist meediat, st interneti, DVD, CD-ROM, videokassette, televisiooni ja mobiiltelefone (Teo, 2014). Garrison (2011, 4) käsitleb e-õpet kui õppimist, mida hõlbustatakse info- ja kommunikatsiooni

tehnoloogia abil, kuid see ei välista ka mitmete teiste tehnoloogiate ja lähenemiste kasutamist, sh auditoorset õpet. Õppetöö saab e-õppe puhul olla täielikult e-keskkonnas või võib olla ka traditsioonilise õppe puhul toetuseks veebipõhine kursus (Lin, Chen, Fang 2010). Seoses tehnoloogia arenguga on tekkinud erinevaid e-õppe alaliike, näiteks m-õpe, kus kasutatakse õppimisel nutitelefonide rakendusi (Nunes, Miranda, 2012). Samas on leitud, et tehnoloogiliste lahenduste kõrval ei tohi jätta õppijat tähelepanuta. E-õppe puhul eristatakse alaliigina ka veebipõhist õpet, kus kursuse raames toimub õppetegevus vähemalt 50 % elektroonilises keskkonnas. Oluline roll on veebipõhise õppe juures kursuse moderaatoril või õppejõul, kelle rolliks on suunata, toetada, selgitada ja tagasi sidestada. (Garrison 2011, 67). Suhtlemise olulisust e-õppes ning kahepoolset kommunikatsiooni tähtsustab ka Bilham (2009). Käesolevas lõputöös kasutatakse läbivalt mõistet e-õpe, kuna see on lai ja hõlmab teoreetilises kirjanduses erinevaid e-õppe alaliike. Ankeedis ja uuringu tulemustes kasutatakse spetsiifilisemalt veebipõhise kursuse mõistet, sest lümfimassaaži õpetamisel ei ole kavas üle minna täielikult e-õppele. Seni on lümfimassaaži kursuse raames kasutatud nii auditoorset loengut kui ka praktikat. Praktika osa on seisnud üksteise peal lümfimassaaži harjutamises (OÜ Lümfra, 2014). Tulevikus plaanitakse õppimise toetamiseks võtta kasutusele ka veebipõhine kursus.

### *1.2 E-õppe kasutamise võimalused meditsiini valdkonna õpetamisel*

Lümfimassaaži õpetamisel tuleks järgida meditsiinivaldkonna spetsiifikast tulenevaid eripärasid. Seetõttu tuleb teooria osas analüüsida ka veebipõhise õppe kasutamise võimalusi meditsiini valdkonna õpetamisel. Mitmed uurijad on oma teadustöodes pööranud tähelepanu just meditsiini valdkonna veebipõhise õppe võimaluste analüüsimisele (Wilkinson et al., 2009; Teo 2014; O'Leary, Janson, 2010; Gormley, Collins, Boohan, Bickle, Stevenson, 2009; Moule, Ward, Lockyer, 2010).

Solomon ja Geddes (2010) uurisid 7-nädalase tervishoiu eetika e-kursuse raames e-õppe kasutamise võimalusi. Tudengid pidid iga nädal lahendama probleemipõhise ülesande, mis neile edastati, kas tekstina või videoloenguna ning vastus tuli riputada e-kursuse foorumisse. Uuringu tulemusena selgus, et erinevate erialade meditsiini valdkonna tudengid suutsid e-õppes jagada oma erialaseid vaateid, kogemusi ja lahendada ülesandeid, kuid nad ei teadvustanud, et selle tegevuse käigus interprofessionaalne õppimine üldse toimus. Seetõttu jõuti järeldusele, et tudengid vajaksid e-õppe kursuse moderaatori poolt ka seda, et sellele

eraldi tähelepanu juhitaks (Solomon, Geddes, 2010). O'Leary ja Janson (2010) jõudsid järeldusele, et e-õppe kasutamine meditsiini valdkonnas on tulemuslik. Nad tegid uuringu, kus kasutati elustamise õpetamist koos simulatsiooniga nii enne kui pärast e-õpet ning uuringu tulemusel selgus, et e-õppe kasutamine parandas meditsiinitudengite teadmisi ja kompetentsust esmaabi andmise osas 30%-lt 88 %le (O'Leary, Janson 2010). Samale järeldusele jõudsid Moule, Ward ja Lockyer oma meditsiiniõdede e-õppe kasutamise uuringus (Moule, et al., 2010).

E-õppe kasutamise võimaluste juures rõhutatakse e-õppe eeliseid, sest tänu tehnoloogia arengule saab nii paremini toetada õppimist. Õppimise toetamiseks on loodud internetileheküljed, mis suudavad integreerida omavahel teksti, pilte, heli ja video. Seepärast on võimalik multimeedia võimaluste abil pakkuda näiteks erialaspetsiifiliste mõistetest aru saamiseks õppijatele huvitavaid vahendeid. Näiteks on tänapäeval uue õppematerjali omandamiseks e-õppes kasutusel fotograafiline protsess, mille abil on võimalik luua kolmemõõtmelisi kujutisi (Ott, 2011). Samuti on meditsiini valdkonnas õpetamisel kasutusele võetud e-õppe põhised seiklusmängud. 145 juhuslikult valitud III kursuse üliõpilasest 82 õppis uriiniproovi analüüsima seiklusmängu "Uro-saar" (*Uro-Island*) abil ja kontrollgrupi 69 tudengit tavalise kirjaliku kaheksa leheküljelise õppematerjali järgi. Üliõpilaste edukust kontrolliti testiga, mille tulemusel selgus, et mängupõhise e-õppega ainet omandanud üliõpilased olid keskmiselt edukamad kui õppematerjali järgi ainet õppinud tudengid (Boeker, Andel, Vach, Frankenschmidt, 2013). E-õppe puhul on tehnoloogia arenguga tekkinud erinevaid alaliike, näiteks Norras Sør Trøndelag'i ülikooli kolledžis töötati välja „Tudengi vastuse süsteemi" (*Student Response System*) nutitelefonide rakendus ja see on leidnud ka Euroopas laialdast kasutust (üle 60 instituudi Euroopas kasutab seda). Uurijad märkasid, et nutitelefonide rakendust kasutades suureneb õppijate osavõtt peaaegu 100%-ni. See näitas, et huvi e-õppe ja õppimise vastu oli märkimisväärselt kõrgem, kuna kursusel käimine oli lõbus, nutitelefonide rakendus oli kasutajasõbralik, kuna võimaldas kergesti ja kiiresti avaldada ning töödelda hindamisküsimustikke ja saada ka vastuseid, suurendas paindlikkust ehk võimaldas läbi viia diskussiooni nii toetava vahendina kui ka õppetöö hindamise eesmärkidel ja vähendas õppematerjalide välja printimist (Nunes, Miranda, 2012). Ka Eestis on nutitelefoniid väga populaarsed, 2013. aastal viis mobiilifirma LG Electronics koostöös uuringuagentuur Mindsharega läbi uuringu, kus selgus, et 52 protsenti Eesti täiskasvanutest kasutab nutitelefone, kusjuures 15-19-aastaste seas kasutavad nutitelefoni kõik küsitletud (Internet usage on mobiles ..., 2013).

Bilham (2009) arvab, et e-õppes on saanud meditsiini valdkonna hariduse fundamentaalne osa kõigil tasanditel, alustades eelkutsõppes kuni doktoriõppeni ning samuti elukestva professionaalse erialase arenguni välja. Ta ütleb, et e-õpet on meditsiinis võimalik kasutada kombineerituna nii auditoorses kui ka laboratoorses õppes. Jälgida tuleb seda, et e-õpe ei jääks vaid virtuaalseks ladustamispaigaks õppematerjalidele, sest siis oleks e-õppe puhul kommunikatsioon ühesuunaline ning peegeldaks levinud biheivioristlikku suhtumist õpetamisesse. Tema arvates selline õpetaja keskne haridusmudel jätab kasutamata e-õppe kõige väärtuslikuma omaduse – õppijate kogemuse. Täiskasvanud õppija saab omalt poolt pakkuda õppimise käigus oma hindamatut eelnevat kogemust (Bilham, 2009).

Kaasaegses teadmispõhises ühiskonnas pööratakse järjest enam tähelepanu kõikide vanuserühmade õppele. Nii on koostatud ka Eestis erinevaid strateegiaid, nagu näiteks elukestva õppe strateegia aastateks 2014-2020, kus õppijateks peetakse kõiki – nii lapsi, noori kui ka täiskasvanuid. Elukestva õppe strateegia üldise eesmärgina tuuakse välja, et: „kõigile Eesti inimestele on loodud nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus“. Samuti rõhutatakse olulise indikaatorina, et 2020. aastaks on täiskasvanute õppes osaluse määr tõusnud 20 % (2012. aastal oli see 12,9%) (Eesti elukestva õppe strateegia, 2020). Eesti elukestva õppe strateegias tuuakse sisse uue mõistena digipädevuste mõiste, mille all mõeldakse: „valmisolekut kasutada digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast teadmusühiskonnas nii töökohal, õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui kogukondades suheldes“. Digipädevust peetakse ka oluliseks võtmenäitajaks ning digipädevustega inimeste osakaal loodetakse saavutada 2020. aastaks 16-74 aastaste eärühmas 80%-le (2012. aastal oli see 65%) (Eesti elukestva õppe strateegia, 2020). OÜ Lümfra soovib veebipõhise õppe võimaluste kasutusele võtmisega lümfmassaaži õpetamisel kaasa aidata elukestva õppe strateegia elluviimisele ning toetada meditsiini valdkonna ja vähihaigete taastusravi arengut.

### *1.3 E-õppega seotud kogemused ja hoiakud*

E-õppe kasutusele võtmine on seotud tihti hoiakutega, sest uued võimalused esitavad väljakutseid nii õppijatele kui ka õpetajatele. Õppijate puhul rõhutatakse vastutust ning enesedistsipliini ehk vajalik on sobiv hoiak e-keskkonnas hästi hakkama saamiseks (Ott, 2011; Nunes, Miranda, 2012).

Tervishoiu erialade üliõpilaste kogemusi ja hoiakuid seoses e-õppega analüüsi ülevaate artiklis. Uurijad tegid infootsingu kaheksas tervise valdkonna ja sotsiaalteaduse andmebaasist kolme märksõnaga nagu "e-õpe", "kogemus" ja "hoiak" ning leidsid, et ajavahemikul 1995-2007 on avaldatud nendel teemadel 2628 ingliskeelset uurimistööd. Nad eemaldasid antud artiklite hulgast eelretsenseerimata artiklid, patsientide harimisest rääkivad artiklid, õpetajate kogemusele, õpilaste rahulolule või õppimisstiilidele keskenduvad tööd. Seejärel eemaldati need, kus polnud uurimisinstrument piisavalt kirjeldatud või kus oli läbi viidud katseline uuring ilma õpilaste hoiakuid ja kogemusi mõõtmata ning artiklis jäid vaatluse alla 49 artiklit, mis käsitlesid meditsiini valdkonna erialade õpilaste hoiakuid ja kogemusi seoses e-õppega. Lõpptulemusena leidsid nad, et meditsiini valdkonna õpilaste hoiakud on peale e-kursuse läbimist positiivsemad, kui enne vastava kursuse algust ning leidsid, et hea kogemus e-õppega on seotud positiivse hoiakuga e-õppe osas (Wilkinson et al., 2009).

Diaz, Blázquez Entonado (2009) jõudsid järeldusele, et õppijate hinnangutele tuginedes ei saa väita, et ainult e-õppe kasutamine teeks õppimise edukamaks. Samuti leidsid nad oma uuringu põhjal, et õppijad hindasid vähesel määral rahulolu ja tõhusust e-õppes suuremaks kui klassiruumi õppes, seevastu osutus suhtlemise osas klassiõppe tõhusus suuremaks kui e-õppes. Seetõttu on e-kursuse puhul vajalik kasutada moderaatorit, kes toetaks õppimist ja tegeleks suhtlemisega, et tudengitel tekiks positiivne hoiak e-õppe osas ning õppimine oleks tulemuslikum (Diaz, Blázquez Entonado, 2009). Meditsiinitudengite kogemusi ja hoiakuid seoses e-õppega on analüüsitud ka kliinilise meditsiini valdkonnas (Gormley et al., 2009). Tudengitel oli õppimise ajal kättesaadav e-õppe keskkond koos kliiniliste oskuste videotega, kirjeldavate piltide, tekstide ja haigusjuhtumitega, lisaks õppejõu poolt juhitud arutelu ja elektroonilised enesekontrolli küsimused. Uuringu tulemusel selgus, et need tudengid, kes kasutasid e-õpet enne auditoorset tundi, tundsid, et e-õpe julgustas neid minema reaalse patsientide juurde ning samas eksami sooritasid halvemini need, kes eelistasid e-õppe materjalidest vaid enesekontrolli küsimustikke. Samuti selgus uuringus, et e-õppe kasutama hakkamisel on seos tudengite arvuti kasutamise oskusega. Need tudengid, kes olid IT-õpet saanud juba keskkoolis, tundsid end arvutis ja e-õppe keskkonnas enesekindlamalt (Gormley et al., 2009). Uuring tudengite hoiakutest e-õppe ja e-hindamise osas tuvastas, et sugu ja vanus ei mõjutanud tudengite hoiakuid e-õppe ja e-hindamise osas. Kõige positiivsemalt suhtusid tudengid e-hindamise kasulikkusesse õppimisel ning lõppjäreldus oli, et tudengid on e-hindamiseks üldiselt valmis ning ootaksid ülikoolilt seda



rohkem, kui seni pakutakse (Dermo, 2009). E-õppe takistuse osas selgus uuringutes, et takistused e-õppe kasutusele võtmisel võivad olla seotud tehnoloogiliste takistustega (Juutinen, Huovinen, Yalaho, 2011) kui ka emotsionaalsete takistustega nagu näiteks läbikukkumine ja pettumused e-õppe kasutamisel, mis tekitavad tahtmatuse õppida ning vastukaaluks positiivne hinnang ja kiitmine, mis toetab valmisolekut veebipõhiselt õppida (Juutinen, Saariluoma, 2010).

Norras pakuti lisaks tavalisele õppele immunoloogia põhimaterjali e-õppes animeeritud teema-videotena. Iga tudengi e-õppe keskkonda sisse logitud ja viibimise aeg salvestati ja võrreldi ning seostati eksamihindegaga. Ilmnes, et kõige paremate ja halvemate üliõpilaste õppetulemusi e-õpe ei mõjutanud. Kuid keskmistest tudengitest pooltel paranes keskmine hinne iga e-õppe kasutamise tunniga keskmiselt 3,6 % (Bye, Moen, Vik, 2012). Oxfordi ülikoolis uuriti meditsiinitudengite hoiakuid e-õppe suhtes võrreldes õppimisstiiliga ja saavutustega õppimisel. Tudengid läbisid e-kursuse ja tegid testi ka oma õppimisstiili kohta. Tudengid ise väitsid uuringus, et arvuti abil õppides kasutavad nad oluliselt pinnapealsemat õppimisstiili kui üldiselt oma õpingutes. Siiski ei leidnud see uuringu tulemusel kinnitust võrreldes õppeaine arvestuse tulemustega. Selgus, et tegelikult tudengid nautisid e-õppe kursust ja hindasid seal olevat infot sobilikuks ning seetõttu oli ka ainek arusaamine lihtsam ja see soodustas hoopis süvaõppimist (Svirko, Mellanby, 2008). Seega saab järeldada, et tudengite suunamine ning õppimise teadvustamine on üheks oluliseks õppejõu rolliks e-õppe juures.

#### *1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused*

Teoreetilises osas käsitletud e-õppe uuringud meditsiini valdkonna õpetamisel (Solomon ja Geddes, 2010; Teo 2014; O'Leary, Janson, 2010; Gormley et al., 2009; Boeker et al., 2013) näitasid, et e-õppe kasutusele võtmine aitab inimestel paremini uut teavet omandada ka meditsiini valdkonnas. Samas näitasid uuringud ka seda, et e-õppe kasutusele võtmine on seotud inimeste eelnevate kogemuste ja IT-alaste oskustega (Gormley et al., 2009) ja hoiakutega (Ott, 2011; Nunem, Miranda, 2012; Wilkinson et al., 2009; Diaz, Blázquez Entonado, 2009). Seetõttu tekkis lõputöö autoril küsimus, kas e-õppe uuringute tulemused meditsiini valdkonnas kehtivad ka Eestis, spetsiifilisemalt meditsiini ühe alaliigi lümfimassaaži õpetamisel. E-õppe üheks alaliigiks on veebipõhine õpe, kus kursuse raames toimub õppetegevus vähemalt 50 % elektroonilises keskkonnas (Garrison 2011, 67). Kuna lümfimassaaži õpetamisel Eestis ei ole kavas üle minna täielikult e-õppele, vaid õppimise toetamiseks on plaanis võtta lisaks kasutusele veebipõhine kursus, siis oli vaja teada saada ka

Eestis lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud veebipõhise õppe osas. Sellest küsimusest lähtuvalt püstitas lõputöö autor eesmärgi välja selgitada lümfimassaaži õppinute valmisolek ja hoiakud seoses veebipõhise õppega. Eesmärgist lähtuvalt püstitas autor uurimisküsimused:

1. Kuidas hindavad lümfimassaaži õppinud inimesed enda arvuti kasutamise võimalusi ja oskusi?
  2. Millised on lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud, takistused ja eelistused seoses veebipõhise õppe kasutusele võtmisega?
2. Uurimus lümfimassaaži õppinute valmisolekust ja hoiakutest veebipõhise õppe osas

## 2.1 Metoodika

Lõputöö eesmärgi saavutamiseks ja uurimisküsimustele vastuse saamiseks viidi läbi kvantitatiivne uuring. Metoodika valikul sai määravaks vajadus teada saada paljude erinevate lümfimassaaži õppinud inimeste arvamused ning hoiakud seoses veebipõhise õppega ning selle jaoks sobib kõige paremini kvantitatiivne meetod.

### 2.1.1 Valim

Valim moodustati põhimõttel kõikidest Eestis lümfimassaaži õppinud massööridest ja füsioterapeutidest. Valimisse kuulusid massöörid seetõttu, et alates 2002 aastast massööri kutsestandardi (Kutsestandard: massöör I, II, III, 2002) järgi (punkt 6.12.14 põhioskused ja teadmised) on vaja neil osata lümfimassaaži. Füsioterapeutide kutsestandardis ei ole lümfimassaaži oskuse nõuet aga füsioterapeutid on täiendusõppe raames õppinud lisaks oma oskuste täiendamiseks lümfimassaaži (OÜ Lümfra, 2014). Lümfimassaaži õpib Eestis ligikaudu 100 inimest aastas ning lümfimassaaži on Eestis õpetatud kutsestandardi nõudest tulenevalt (Kutsestandard: massöör I, II, III, 2002) 12 aastat. Seega on eeldatavasti Eestis 1200 inimest, kes on õppinud lümfimassaaži. Valim moodustati klastervalimi põhimõttel (Luik, 2013). Kõigepealt valiti välja lümfimassaaži koolitusega tegelevad ettevõtted ja erialaliidud ning seejärel valiti välja massöörid ja füsioterapeutid, kes on õppinud lümfimassaaži, keda oli võimalik e-maili listide või hetkel toimuvate koolituste kaudu leida. Lümfimassaaži õppinute uuringule vastas käesoleva lõputöö raames kokku 106 inimestest. Ankeedile vastanud erinesid hariduse, elukoha, vanuse ja ka erialal töötamise staaži poolest, mis on välja toodud tabelis 1.

Tabel 1. Lümfimassaaži veebipõhise õppe uuringus osalenud inimeste sotsiaal-demograafilised andmed

Sotsiaal-demograafilised andmed	Sotsiaal- demograafilised andmete valikuvariandid	Arvud	Protsent
Ankeedile vastanud sihtrühmad (n =106)	Massöör	95	90%
	Füsioterapeut	11	10%
Sugu	Mees	8	8%
	Naine	98	92%
Haridus	Keskharidus	17	16%
	Kutseharidus	37	35%
	Kõrgharidus	37	35%
	Magister	15	14%
Elukoht	Pealinn	45	42%
	Pärnu, Tartu, Narva jt linnad	35	33%
	Alev, alevik, küla	26	25%
Staaž erialal	Kuni 1 aasta	14	13%
	1-2 aastat	17	16%
	3-4 aastat	20	19%
	5-6 aastat	18	17%
	7 ja enam aastat	34	32%
	Üldse ei ole erialal töötanud	3	3%
Vanus	Kuni 30 aastat	15	14%
	30-39 aastat	15	14%
	40-49 aastat	43	41%
	50-59 aastat	26	25%
	60-65 aastat	7	6%
Kutsetunnistuse olemasolu	On kutsetunnistus	53	50%
	Ei ole kutsetunnistus	53	50%
Kutsetunnistus	Massööri kutsetunnistus	32	60%
	Füsioterapeut	2	4%
	Muu	5	10%
	Ei märkinud kutset	14	26%

### 2.1.2 Mõõtevahend

Püstitatud eesmärgile jõudmiseks koostati ankeet, kus oli 13 küsimust. Esimesele uurimisküsimusele vastuse saamiseks uuriti lümfimassaaži õppinud inimeste arvutikasutusoskusi ja võimalusi interneti kasutamise kohta. Arvuti kasutamise oskust paluti hinnata erinevates aspektides, näiteks tekstitöötlusprogrammide kasutamise, internetist infootsimise, videote käivitamise jne kohta. Oskusi paluti hinnata 5-pallisel skaalal, kus 5 oli väga hea, 4 hea, 3 rahuldav, 2 vähene ja 1 üldse ei oska.

Teisele uurimisküsimusele vastuse saamiseks paluti lümfimassaaži õppinud inimestel hinnata, kuivõrd nad on nõus väidetega, mis on seotud traditsioonilise ja veebipõhise õppega, samuti küsiti nende arvamusi veebipõhise õppe eeliste ja takistuste kohta. Hoiakuid, eelistusi ja takistusi mõõdeti 5 pallisel skaalal, kus 5 oli täiesti nõus; 4 pigem nõus; 3 osaliselt nõus/osaliselt ei ole nõus; 2 pigem ei ole nõus; 1 üldse ei ole nõus.

Teoreetilise kirjanduse analüüsi tulemusel lisati küsimus nutitelefoni olemasolu kohta, kuna uuemad käsitlused veebipõhise õppe juures toovad välja ka selle, et veebipõhise õppe puhul võiks olla välja töötatud nutitelefoni lahendused.

Ankeedi valiidsuse tagamiseks paluti kvantitatiivse uuringu ekspertidel hinnata ankeedi küsimuste sobivust uurimisküsimustega ning skaala sobivust antud uuringuga. Ekspertideks olid lõputöö juhendaja PhD Piret Luik ja Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste teadusmagister Annika Tuulemäe. Lõputöö autori poolt välja töötatud ankeet sisestati küsitluskeskkonda e-formular. Esimeses etapis tehti pilootuuring, et testida potentsiaalse sihtrühma peal küsimuste arusaadavust, täitmisele kuluvat aega, ankeedi küsimuste vastavust uurimisküsimustele ning skaala mõistetavust. Pilootuuring viidi läbi elektroonilises keskkonnas ajavahemikul 02.-09.03.2014 ning edastati palvega 14 –le lümfimassaaži õppinud inimestele täitmiseks selgitades, et tegemist on pilootuuringuga. Pilootuuringule vastas elektroonilises keskkonnas 4 inimest, lisaks jagati pilootuuringut paberkandjal ning laekus 7 paberil ankeeti. Peale pilootuuringu täitmist suhtles lõputöö autor kõigi vastajatega ning täpsustas vastamisele kulunud aega ning küsimuste arusaadavust jne. Peale pilootuuringut täpsustati küsimuste järjekorda ning muudeti elektroonilises keskkonnas ankeedi kujundust, samuti lisati küsimus nutitelefoni olemasolu kohta ning sotsiaal-demograafilistesse andmetesse võimaluse täpsustada, milline kutsetunnistus vastajal on olemas, kuna selle kohta tuli kõige rohkem vabavastusi.

Arvuti kasutamise oskust mõõdeti 10 küsimuse ja 5-pallise skaalaga, kus 5 oli väga hea ja 1 üldse ei oska. Skaala reliaabluse näitaja oli Cronbachi  $\alpha = 0,91$ , mida võib pidada heaks tulemuseks (Luik, 2013). Lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakuid seoses veebipõhise õppega mõõdeti 7 väitelise ja 5 pallise skaalaga, kus 5 tähendas väitega täielikku nõustumist ja 1 väitega üldse mitte nõustumist. Skaala reliaabluse näitaja oli Cronbachi  $\alpha = 0,33$ , mis on väga madal näitaja. Veebipõhise õppe eelistusi uuriti 8 väitega 5 pallisel skaalal, kus 5 tähendas väitega täielikku nõustumist ja 1 väitega üldse mitte nõustumist. Skaala reliaabluse näitaja Cronbachi  $\alpha = 0,86$ , mis on hea tulemus. Veebipõhise õppe takistusi uuriti 9 väitega 5 pallisel skaalal, kus 5 tähendas väitega täielikku nõustumist ja 1 väitega üldse mitte nõustumist. Skaala reliaabluse näitaja Cronbachi  $\alpha = 0,79$ , mida võib pidada samuti heaks tulemuseks.

### 2.1.3 Protseduur

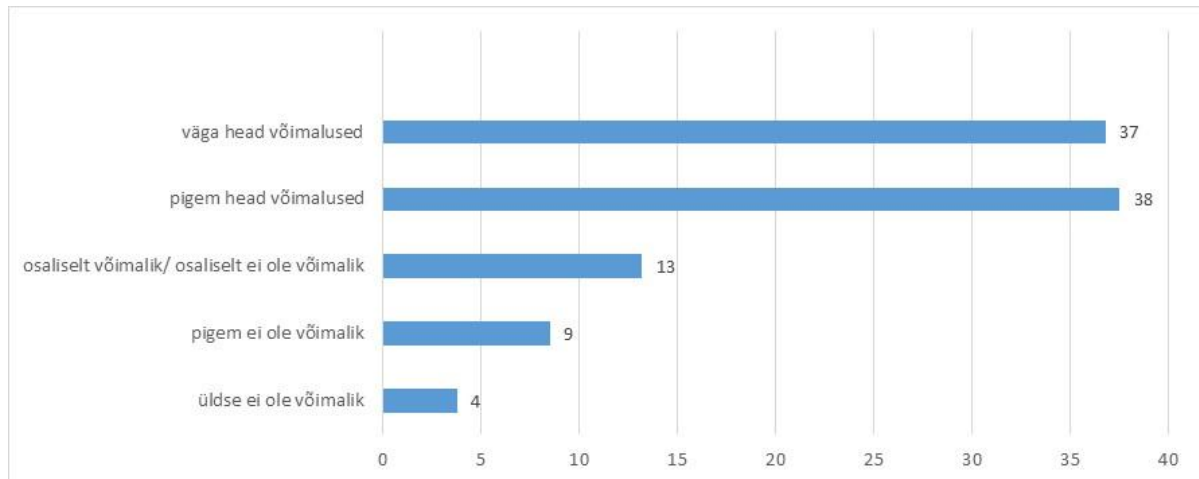
Lõplikult kujundatud ja muudetud ankeet edastati lümfimassaaži õppinud inimestele nii elektrooniliselt kui ka paberikandjal ajavahemikul 23.03-06.04.2014. Uuringule vastas 106 inimest, kellest 82 inimest eelistas vastata elektroonilisele ankeedile ja 24 inimest vastas paberil jagatud ankeedile. Teadustöö eetilistel kaalutlustel informeeriti ankeedile vastajaid, et vastamine on vabatahtlik ning selgitati ka uuringu eesmärki ning et tulemusi kajastatakse anonüümselt. Anonüümsuse tagamiseks edastati ankeet lümfimassaažikoolitustel osalenud inimeste e-maili listide vahendusel palvega vastata uuringule ning lisati link e-formulari küsitlusele. Ankeet saadeti vastamiseks M. I. Massaažikool, Krautmani Massaaži- ja Terviseakadeemia, Eesti Pimemassööride Ühing, OÜ Lümfra lümfimassaaži koolitustel osalenud inimestele jne. Küsitlusele oli võimalik vastata 2 nädala jooksul. Nädala möödudes saadeti osalejatele meeldetuletus. Lisaks jagati infot uuringu kohta palvega vastata uuringule Facebookis kahel korral, OÜ Lümfra kodulehel jne. Kokku laekus elektroonilisele ankeedile vastuseid 82 inimeselt. Lisaks elektroonilisele ankeedile jagati paberil ankeete koolituste käigus. Paberil ankeedile vastas kokku 24 inimest. Kokku laekus 106 vastust ankeedile.

Uurimuse andmete töötlemisel kasutati andmetöötlusprogrammi *IBM SPSS statistics* 20.0. Uurimisküsimustele vastuse saamiseks erinevate hinnangute aritmeetilised keskmised ja vajadusel protsentjaotus. Hinnanguid lümfimassaaži õppinute arvuti kasutamise oskuste, hoiakute, takistuste ja eelistuse kohta veebipõhise õppe kasutusele võtmisel kontrolliti *Wilcoxon*i testi ja *Pearsoni* korrelatsiooniga.

## 2.2 Tulemused

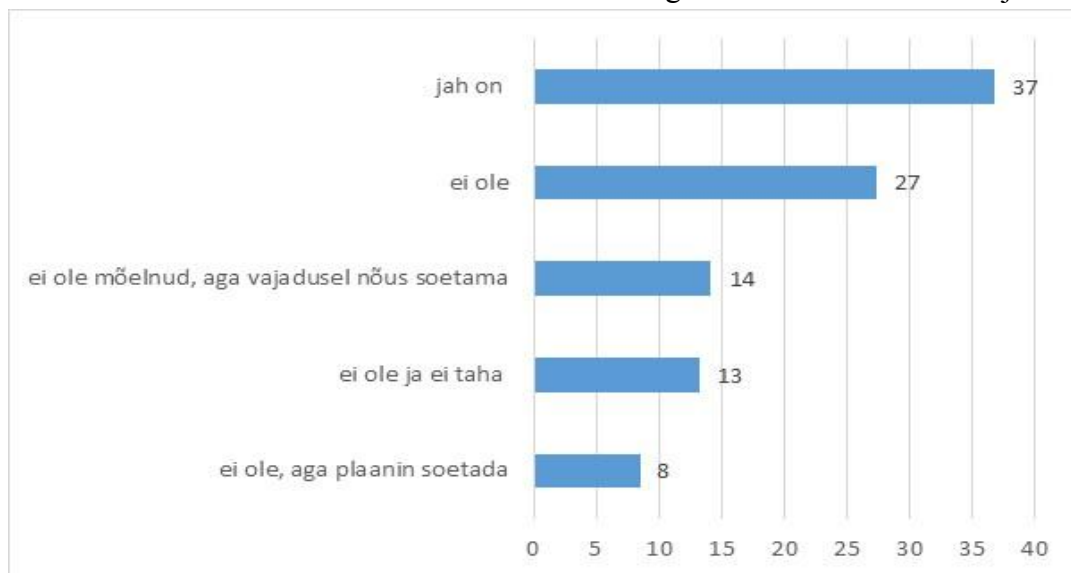
### 2.2.1 Hinnang arvuti kasutamise oskusele ja arvuti kasutamise võimalused

Andmed lümfimassaaži õppinute hinnangud interneti vahendusel õppimise võimaluste kohta on toodud joonisel 1.



*Joonis 1.* Lümfimassaaži õppinute hinnangud enda interneti vahendusel õppimise võimaluste kohta protsentides.

Nutitelefoni olemasolu lümfimassaaži uuringule vastanutel on toodud joonisel 2.



*Joonis 2.* Nutitelefoni olemasolu lümfimassaaži õppinud inimestel protsentides

Lümfimassaaži õppinute hinnangud oma arvutikasutuse oskusele on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Lümfimassaaži õppinud inimeste hinnangud enda arvuti kasutamise oskusele

	Hinnangud väga hea ja hea		Hinnangud vähene ja puudub	
	N	%	N	%
<b>Arvutikasutamise oskused</b>				
Video käivitamise oskus	79	75	8	8
Sotsiaalmeedia kasutamine	75	71	11	10
Infootsing internetis	72	68	6	6
Veebipõhiste testide täitmine	70	66	15	14
Veebipõhises keskkonnas foorumitesse sõnumite postitamine	66	62	18	17
Tekstitöötlusprogrammide kasutamine	64	60	11	10
Slaidiprogrammi kasutamine	58	55	20	19
Failide üleslaadimine e-õppe keskkonda	52	49	27	26
Interaktiivsete õpiobjektide kasutamine	47	44	27	26
Exceli kasutamine	44	42	22	21

Kõige kõrgemalt hinnatud oskused olid „Videote käivitamise oskus“ ning „Sotsiaalmeedia kasutamine“, mis erinesid oluliselt kõikidest teistest hinnangutest oskustele (Wilcoxonit testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ). Kõige madalamalt hinnatud arvuti kasutamise oskusteks oli „Exceli kasutamine“ ja „Interaktiivsete õpiobjektide kasutamine“, mis erinesid kõikidest teistes hinnangutest oskustele (Wilcoxonit testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ).

Lümfimassaaži õppinud inimeste eelnev kogemus veebipõhise õppega ja selle seos nende arvuti kasutamise oskustega on toodud tabelis 3

Tabel 3. Varasem kogemus veebipõhise õppega ja arvuti alased oskused

Tunnus	Pearsoni korrelatsioon	p
Tekstitöötlusprogrammide kasutamine	0,35**	0,00
Infootsing internetis	0,21	0,08
Video käivitamine	0,03	0,83
Exceli kasutamise oskus	-0,06	0,60
Slaidi programmi kasutamise oskus	-0,06	0,64
Interaktiivsete õpiobjektide kasutamise oskus	0,21	0,07
Veebipõhiste testide täitmise oskus	0,01	0,96
Failide üleslaadimine e-õppe keskkonda	0,18	0,12
Veebipõhises keskkonnas foorumisse sõnumite postitamine	0,10	0,38
Sotsiaalmeedia kasutamine	0,04	0,72

\*\*test on oluline nivool  $p < 0,01$

Lümfimassaaži uuringust selgus, et nendel lümfimassaaži õppinud inimestel, kellel on eelnevalt suurem kogemus veebipõhise õppega, on nende enda hinnangul parem tekstitöötlusprogrammide kasutamise oskus ( $p < 0,01$ ).

#### 2.2.2 Lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud, takistused ja eelistused veebipõhise õppe kasutusele võtmise kohta

Lümfimassaaži õppinute hoiakuid veebipõhise õppe kohta on toodud tabelis 4.

Tabel 4. Lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakuid veebipõhise õppe kohta

Hoiakud veebipõhise õppe osas	Hinnangud täiesti nõus ja pigem nõus		Hinnangud üldse ei ole nõus ja pigem ei ole nõus	
	N	%	N	%
Loengutes kohapeal osaledes on võimalik saada vahetut tagasisidet ja vastuseid tekkinud küsimustele	96	91	10	9
Iseseisvalt arvuti vahendusel õppimise eelduseks on suur sisemine distsipliin	96	91	1	1
Tänapäeval on võimalik kogu vajalik informatsioon saada internetist	67	63	7	7
Veebipõhise õppe kasutamise eelduseks on väga head arvuti oskused	66	62	9	9
Iseseisvalt arvuti teel õppides kaob kaasõppijate toetus	62	59	9	9
Õppeaine omandamise tagab loengutes kohal käimine	54	51	11	10
Internetis surfamine kulutab asjatult aega	16	15	30	28



Kõige kõrgemalt hinnatud hoiakud olid hinnangutes „Loengutes kohapeal osaledes on võimalik saada vahetut tagasisidet ja vastuseid tekkinud küsimustele“ ning „Iseseisvalt arvuti vahendusel õppimise eelduseks on suur sisemine distsipliin“, mis erinesid oluliselt kõikidest teistest hinnangutest (Wilcoxon'i testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ). Kõige madalamalt hinnatud hoiakuks oli „Internetis surfamine kulutab asjatult aega“, mis erines kõikidest teistes hinnangutest (Wilcoxon'i testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ).

Seosed varasema veebipõhise õppe kogemusega ja veebipõhise õppe hoiakute vahel on toodud tabelis 5.

Tabel 5. Varasem kogemus veebipõhise õppega ja veebipõhise õppe hoiakud

Tunnus	Pearsoni korrelatsioon	P
Tänapäeval on võimalik kogu vajalik informatsioon saada internetist	0,15	0,21
Internetis surfamine kulutab asjatult aega	0,31**	0,01
Õppeaine omandamise tagab loengutes kohalkäimine	0,04	0,73
Veebipõhise õppe kasutamise eelduseks on väga head arvuti oskused	0,36**	0,00
Iseseisvalt arvuti teel õppides kaob kaasõppijate toetus	0,15	0,20
Loengutes kohapeal osaledes on võimalik saada vahetut tagasisidet ja vastuseid tekkinud küsimustele	0,15	0,19
Iseseisvalt arvuti vahendusel õppimise eelduseks on suur sisemine distsipliin	0,33**	0,00

\*\*test on oluline nivool  $p < 0,01$

Analüüsides uuringu tulemusi selgus, et nende lümfimassaaži õppinud inimeste arvates, kellel on eelnevalt suurem kogemus veebipõhise õppega, kulutab internetis surfamine asjatult aega ( $p < 0,01$ ) ja veebipõhise õppe eelduseks on väga head arvuti oskused ( $p < 0,01$ ) ning iseseisvalt arvuti vahendusel õppimine nõuab suurt sisemist distsipliini ( $p < 0,01$ ).

Lümfimassaaži õppinute arvamused takistuste kohta veebipõhise õppe kasutusele võtmisel on toodud tabelis 6.

Tabel 6. Lümfimassaaži õppinute arvamused takistuse osas seoses veebipõhise õppe kasutusele võtmisega

	Hinnangud täiesti nõus ja pigem nõus		Hinnangud üldse ei ole nõus ja pigem ei ole nõus	
	N	%	N	%
<b>Veebipõhise õppe takistused</b>				
Mul on raske end arvuti vahendusel õppima sundida	25	24	48	46
Minu arvates võtab veebipõhine õpe liialt kaua aega	18	17	51	48
Mul puudub huvi veebipõhise õppe vastu	18	17	66	62
Minu arvates ei toeta veebipõhine õpe lümfimassaaži õppimist	15	14	57	54
Mul puuduvad vajalikud arvuti alased oskused	14	13	65	61
Ma kasutan niigi päevas väga palju arvutit ning seetõttu ma ei soovi õppida arvuti vahendusel	11	10	68	64
Veebipõhise õppega alustamine hirmutab mind	10	9	76	72
Mul puudub arvuti	7	7	96	91
Mul puudub õppimiseks vajalik internetiühendus	4	4	97	92

Kõige kõrgemalt hinnatud takistused olid „Mul on raske end arvuti vahendusel õppima sundida“ ja „Minu arvates võtab veebipõhine õpe liialt kaua aega“, mis erinesid oluliselt kõikidest teistest hinnangutes (Wilcoxon testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ). Kõige madalamalt hinnatud takistuseks oli „Mul puudub arvuti“ ja „Mul puudub õppimiseks vajalik internetiühendus“, mis erinesid kõikidest teistes hinnangutes (Wilcoxon testiga kõikidel juhtudel  $p < 0,05$ ).

Seoses varasemate kogemustega veebipõhise õppega ning lümfimassaaži õppinud inimeste arvamused veebipõhise õppe takistuste osas on toodud tabelis 7.

Tabel 7. Varasem kogemus veebipõhise õppega ja veebipõhise õppe takistused

Tunnus	Pearsoni korrelatsioon	p
Mul on raske end arvuti vahendusel õppima sundida	-0,24*	0,04
Minu arvates võtab veebipõhine õpe liialt palju aega	-0,07	0,56
Mul puuduvad vajalikud arvuti alased oskused	-0,10	0,41
Mul puudub arvuti	-0,03	0,79
Mul puudub õppimiseks vajalik internetiühendus	-0,13	0,28
Veebipõhise õppega alustamine hirmutab mind	-0,30**	0,01
Mul puudub huvi veebipõhise õppe vastu	0,10	0,38
Minu arvates ei toeta veebipõhine õpe lühimassaaži õppimist	-0,15	0,21
Ma kasutan niigi päevas väga palju arvutit ning seetõttu ma ei soovi õppida arvuti vahendusel	-0,33**	0,00

\*test on oluline nivool  $p < 0,05$ \*\*test on oluline nivool  $p < 0,01$ 

Uuringust selgus, et eelnevalt suurema veebipõhise õppe kogemustega lühimassaaži õppinud inimestel ei ole raske ennast arvuti vahendusel õppima sundida ( $p < 0,05$ ), neid ei hirmuta veebipõhise õppega alustamine ( $p < 0,01$ ) ning nad on enam nõus arvutit kasutama õppimise eesmärgil, kuigi kasutavad päevas palju arvutit ( $p < 0,01$ ).

Lühimassaaži õppinute arvamused veebipõhise õppe kasutusele võtmise eeliste osas on toodud tabelis 8.

Tabel 8. Lümfirmassaaži õppinute arvamused veebipõhise õppe kasutusele võtmise eeliste osas

Veebipõhise õppe eelistused	Hinnangud täiesti nõus ja pigem nõus		Hinnangud üldse ei ole nõus ja pigem ei ole nõus	
	N	%	N	%
Kõik õppematerjalid on süsteemselt ühes kohas	94	89	2	2
Ma saan ise valida õppimise tempo	92	87	2	2
Ma saan ise valida, kus ma õpin	91	86	3	3
Ma saan ise valida aega, millal õppida	89	84	4	4
Ma ei pea kuskile sõitma, et ennast täiendada	83	78	6	6
Veebikeskkond pakub mitmekesisemaid võimalusi õppeks	80	76	5	5
Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda õppejõuga	38	39	29	27
Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda kaasõppijatega	38	36	30	28

Kõige kõrgemalt hinnatud eelistused olid „Kõik õppematerjalid on süsteemselt ühes kohas“, „Ma saan ise valida õppimise tempo“, „Ma saan ise valida, kus ma õpin“ ja „Ma saan ise valida aega, millal õppida“, mis erinesid oluliselt kõikidest teistest hinnangutes (Wilcoxon'i testiga  $p < 0,05$ ). Kõige madalamalt hinnatud eeliseks oli „Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda kaasõppijatega“ ja „Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda õppejõuga“, mis erinesid kõikidest teistes hinnangutes (Wilcoxon'i testiga  $p < 0,05$ ).

Uuringu tulemused varasema veebipõhise õppe kogemuse seostega veebipõhise õppe takistuste osas on toodud tabelis 9.

Tabel 9. Varasem kogemus veebipõhise õppega ja veebipõhise õppe eelised

Tunnus	Pearsoni korrelatsioon	p
Ma saan ise valida aega, millal õppida	0,14	0,24
Ma saan ise valida õppimise tempo	0,14	0,22
Ma saan ise valida, kus ma õpin	0,03	0,82
Kõik õppematerjalid on süsteemselt ühes kohas	0,03	0,81
Veebikeskkond pakub mitmekesisemaid võimalusi õppeks (videod, mängulised lahendused jne)	0,11	0,33
Ma ei pea kuskile sõitma, et ennast täiendada	0,15	0,21
Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda kaasõppijatega	-0,11	0,37
Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda õppejõuga	-0,11	0,35

Lümfimassaaži uuringus ei ilmnunud statistiliselt olulisi seoseid veebipõhise õppe kogemuse ja veebipõhise õppe eelistuste vahel.

### 2.3 Arutelu

Lõputöös püstitati kaks uurimisküsimust, millest esimene oli: „Kuidas hindavad lümfimassaaži õppinud inimesed enda arvuti kasutamise võimalusi ja oskusi?“. Uurimisküsimusele sai uuringu käigus vastuse, et paljudel lümfimassaaži õppinud inimestel on nende enda hinnangul head võimalused arvuti vahendusel õppimiseks ja arvuti kasutamiseks. Teooriast selgus, et kaasaegses e-õppes kasutatakse edukalt ka nutitelefonide rakendusi. Tänu uutele tehnoloogilistele võimalustele on huvi õppimise ja ka veebipõhise õppe vastu suurem (Nunes, Miranda, 2012). Ka Eestis varem läbiviidud uuring näitas nutitelefonide kasutamise kasvu (Internet usage on mobiles is rapidly increasing, 2013). Seetõttu uuriti ka lümfimassaaži õppinud inimestelt nende nutitelefoni olemasolu kohta. Uuringust selgus, et lümfimassaaži õppinud inimestel on enda väidetel nutitelefoni olemas pigem vähestel, kuid samas on nad õppimise eesmärgil nõus endale nutitelefoni seotama. Seega võib kaaluda lümfimassaaži õpetamisel Eestis veebipõhise õppe juures ka nutitelefoni rakenduse kasutusele võtmise peale. Analüüsides lümfimassaaži õppinud inimeste arvuti kasutamise oskust selgus, et kõige kõrgemalt hinnatud oskused olid videote käivitamine ja sotsiaalmeedia kasutamine ning kõige madalamalt hinnatud oskuseks oli Exceli kasutamine ja interaktiivsete õpiobjektide kasutamine. Seega peab lümfimassaaži veebipõhise kursuse koostamisel arvestama asjaoluga, et veebipõhise kursuse raames saavad tudengid edukalt hakkama õppevideote kasutamisega. Samuti võib kursuse raames luua gruppe sotsiaalmeedias (n Facebook), et soodustada arutelu, õppematerjalide jagamist vmt. Kuna Exceli kasutamise oskus ei ole inimeste enda hinnangul kõige kõrgem, siis vähemalt esialgu võiks veebipõhise kursuse juures loobuda Exceli kasutamisest. Kuigi uuringust selgus ka, et lümfimassaaži õppinud inimesed arvavad, et nende interaktiivsete õpiobjektide kasutamise oskus ei ole väga kõrge, siis sellesse tulemusse tuleks suhtuda ettevaatlikult, kuna see termin võib olla vastajatele võõras ja nad ei pruugi osata hinnata selle tehnilisi aspekte. Ka teooriast selgus, et veebipõhise õppe kasutama hakkamisel on seos arvuti kasutamise oskusega ning paremate oskustega inimesed kasutasid meelsamini veebipõhist õpet (Gormley, et al., 2009).

Teine uurimisküsimus oli: „Millised on lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud, takistused ja eelistused seoses veebipõhise õppe kasutusele võtmisega?“ Uurimisküsimus andis vastuse, et lümfimassaaži õppinud inimeste hoiakud on erinevad internetis surfamise

osas - osad nõustuvad, et internetis surfamine kulutab asjatult aega aga samas teised ei nõustu sellega. Samas kõige levinumad hoiakud oli seotud väidetega, et tänapäeval on võimalik internetist leida kogu vajaminev info ja iseseisvalt arvuti vahendusel õppimise eelduseks on suur sisemine distsipliin. Kuna ka teooriast selgus, et veebipõhise õppe kasutusel võtmine on seotud hoiakuga (Ott, 2011; Wilkinson et al, 2009; Diaz et al, 2009; Gromley et al, 2009), siis lümfimassaaži veebipõhise kursuse tuleks infootsingu alast ülesannet andes arvestada sellega, et ülesande puhul peaks olema võimalikult täpselt formuleeritud eesmärk ning suunata õppijaid asjakohaste lümfimassaaži alaste veebimaterjalide juurde. Seda kinnitas ka uuringu raames tehtud korrelatsioonanalüüs, et eelneva suurema veebipõhise õppe kogemusega inimesed arvavad, et internetis surfamine kulutab asjatult aega. Seetõttu on suunavatel juhistel ja õppejõul tähtis roll veebipõhise kursuse õnnestumisel. Takistuste osas ilmnes ka see, et varasema suurema veebipõhise õppekogemustega inimesi ei hirmuta veebipõhise õppega alustamine. Ka teooria kinnitas, et varasem hea kogemus e-õppega on seotud ka edaspidi positiivsete e-õppe hoiakutega (Wilkinson et al., 2009). Lümfimassaaži veebipõhise kursuse juures tuleks arvestada, et õppejõul peaks olema ka moderaatori roll või tuleks võimalusel kasutada eraldi moderaatorit. Moderaator või õppejõud peaks tegelema ka õppijate omavahelise ja ka õppejõuga suhtlemise korraldamisega. Ka teooria kinnitas, et moderaatori kasutamisel on e-õpe tulemuslikum (Diaz et al., 2009). Takistuste osas ilmnes, et inimestel on raske ennast arvuti vahendusel õppima sundida ja nende arvates võtab veebipõhine õpe liialt aega. Ka teooria ütles, et takistused on seotud nii emotsionaalsete (Juutinen, Saariluoma, 2010), kui ka tehnoloogiliste aspektidega (Juutinen et al., 2011). Seetõttu oleks mõistlik lümfimassaaži veebipõhise kursuse puhul väga täpselt läbi mõelda, milliseid kursuse osasid veebipõhiselt õpetada, et õppijad ei loobuks veebipõhisest kursusest takistuste tõttu. Edaspidistes uuringutes võiks täpsemalt uurida, milliste lümfimassaaži kursuste raames käsitletud teemade kohta vajavad õppijad põhjalikumat käsitlust ning millist lümfimassaaži osa oleks õppijate arvates vajalik veebipõhiselt õpetada. Kõige madalamalt hinnatud takistuseks oli arvuti ja õppimiseks vajaliku internetiühenduse puudumine. Seetõttu võiks kaaluda lümfimassaaži õpetamisel gruppide moodustamisel eelnevalt uurida inimestelt arvuti kasutamise võimaluste ja internetiühenduse olemasolu kohta ning võtta eelkõige veebipõhine kursus kasutusele nende õppijate puhul, kellel on vajalikud tehnilised vahendid olemas. Veebipõhise õppe eeliste osas nõustusid inimesed väitega, et nad saavad ise valida õppimiseks sobiva tempo ja kõik õppematerjalid on süsteemselt ühes kohas, samuti, et nad saavad valida õppimiseks sobiva aja ja koha. Lümfimassaaži õpetamisel võiks veebipõhise kursuse tutvustamisel rõhutada neid eeliseid kõikidele õppijatele. Uuringust ilmnes, et kõige

madalamalt hinnatud eeliseks oli veebikeskkonnas suhtlemine nii õppejõu kui ka kaasõppijatega. Samas teooria tõi ohuna välja, et e-õpe ei anna häid tulemusi, kui muutub vaid õppematerjalide ladustamispaigaks ning ka e-õppe puhul tuleks toetada õppijate ja õppejõu omavahelist suhtlemist (Bilham, 2009). Seega oleks lümfimassaaži veebipõhisel kursusel kasulik toetada õppejõu poolt veebikursusel suhtlemist näiteks modereeritud arutelu raames foorumis

Töö piiranguteks võib pidada madalat hoiakute reliaabluse näitajat (Cronbachi  $\alpha=0,33$ ) ja seetõttu tuleb ettevaatlikult suhtuda selle osa uuringu tulemustesse. Samuti ei saa tulemusi üldistada üldkogumile, kuna tegemist ei olnud juhusliku valimiga vaid klastervalimiga.

### Kokkuvõte

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli välja selgitada lümfimassaaži õppinute valmisolek ja hoiakud seoses veebipõhise õppega. Lõputöö eesmärgi saavutamiseks avati teoreetilises osas veebipõhise õppe definitsioonid, seejärel e-õppe võimalused ja hoiakud meditsiini valdkonna õpetamisel. Töö empiirilises osas tutvustati uuringu metoodikat ning esitatakse uuringu tulemused vastavalt uurimisküsimustele.

Lõputöö uuring viidi läbi teoreetiliste allikate läbitöötamisel saadud teadmiste põhjal. Uuring viidi läbi 2014. aastal Eestis lümfimassaaži õppinud inimeste seas. Antud uuring viidi läbi klastervalimi põhimõttel. Uuringule vastas 106 inimest, kellest 90% olid massöörid ja 10% füsioterapeudid. Ankeediga selgitati välja, milliseid on inimeste arvuti alased oskused ja kasutamise võimalused ning hoiakud, takistused ja eelised veebipõhise õppe kasutusele võtmisel. Uuringu tulemusena selgus, et arvuti kasutamise oskustest on lümfimassaaži õppinud inimestel enda arvates kõige paremad oskused videote käivitamise ja sotsiaalmeedia kasutamise alal. Samuti väitsid paljud lümfimassaaži õppinud inimesed, et neil on interneti vahendusel õppimiseks väga head või pigem head võimalused. Hoiakute osas selgus, et varasema veebipõhise õppe kogemusega inimesi ei hirmuta veebipõhise õppega alustamine. Lümfimassaaži õppinud inimeste arvates on veebipõhise õppega alustades vajalikud ka arvuti alased oskused ning peamiste takistustena toodi välja, et veebipõhine õpe võtab liialt aega ja neil on raske end arvuti vahendusel õppima sundida. Eeliste puhul toodi välja, et veebipõhise õppe puhul saab ise valida õppimiseks sobiva tempo, aja ja koha ning kõik õppematerjalid on

süsteemselt ühes kohas. Uuringu tulemustest lähtuvalt teeb lõputöö autor ettepaneku edaspidi uurida, milliseid teemasid või aineid võiks lümfimassaaži õpetamisel õpetada veebipõhiselt.

### Summary

The possibilities of using web-based learning based on the opinions of the participants in lymphatic massage training

The objective of the graduation thesis was to find out the readiness and attitudes of lymphatic massage students towards web-based learning. To achieve the objective of the thesis, the author in the theoretical part of the research explored the definitions of web-based learning as well as the e-learning opportunities and attitudes in teaching medicine. In the empirical part of the research the author introduced the research methodology and gave an overview of the research findings according to the research questions.

The research completed in the framework of the graduation thesis was carried out based on the theoretical knowledge gained by examining the theoretical sources. It was conducted in 2014 among lymphatic massage students. This study was implemented by the principles of cluster sampling. 106 people responded to the survey, 90% of them were masseurs and 10% were physiotherapists. The questionnaire was used to reveal the people's computer skills and their possibilities for using computers as well as their attitudes, obstacles and advantages of starting practicing web-based learning. The study showed that lymphatic massage students estimated their computer skills higher in launching videos and using social media. A lot of lymphatic massage students claimed that their possibilities for web-based learning are very good or rather good. As for attitudes, it was found out that the ones with previous web-based learning experience were positively minded towards starting e-learning. Computer skills were considered essential to begin web-based learning. As for the obstacles to e-learning, its being too time consuming and taking a lot of effort to start were mentioned. The advantages for web-based learning were learners' ability to choose their own pace of learning and also the fact that all study materials are in one place in an organized manner. Based on the research findings, the author recommends a further research to identify the topics and subjects that could be used successfully in the process of teaching web-based lymphatic massage.



### Tänu sõnad

Lõputöö autor tänab kõiki uuringus osalenud massööre ja füsioterapeute ankeedile vastamise eest ja lõputöö juhendajat Piret Luike väga põhjaliku ja kiire tagasiside ning nõustamise eest.

### Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli Haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega

Allkiri:

Kuupäev:

## Kasutatud kirjandus

- Bilham, T. (2009). E-Learning in Medical Education: Guide supplement 32.5 – Viewpoint. *Medical Teacher*, 31, 449 – 451.
- Boeker, M., Andel, P., Vach, W., Frankenschmidt, A. (2013). Game-Based E-Learning Is More Effective than a Conventional Instructional Method: A Randomized Controlled Trial with Third-Year Medical Students. *Plos One*, 8, 12. Retrieved from <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0082328>
- Bye, S., Moen, T., Vik, T. (2012). An e-learning course in medical immunology: Does it improve learning outcome? *Medical Teacher*, 34, 649-653
- Dermo, J. (2009). E-Assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessment. *British Journal of Educational Technology*, 40, 2, 2013-214.
- Díaz Alonso, L., Blázquez Entonado, F. (2009). Are the Functions of Teachers in e-Learning and Face-to-Face Learning Environments Really Different? *Educational Technology & Society*, 12 (4), 331–343.
- Eesti eluskestva õppe strateegia 2020. Projekt 26.11.2013. Külastatud aadressil <http://www.kogu.ee/olemus-ja-roll/elukestva-oppe-strateegia/elukestva-oppe-strateegia-2014-2020/>
- Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu. Vastu võetud 27.12.2013.a (RTI 2013, 57, 188), jõustunud 01.01.2014. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122013057>
- Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu. Vastu võetud 27.12.2013.a (RTI 2013, 57, 188), jõustunud 01.01.2014. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122013057>
- Haridustehnoloogia sõnastik (2014). Külastatud aadressil <http://wiki.e-uni.ee/htsonastik/>
- Eesti Vähiliit (2014). Külastatud aadressil <http://cancer.ee/en>
- Eesti Vähiravi kvaliteedi tagamise nõuded (2011). Sotsiaalministeerium. Külastatud aadressil [http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/Tervishoid/Eesti\\_v%C3%A4hiravi\\_kvaliteedi\\_tagamise\\_n%C3%B5uded.pdf](http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/Tervishoid/Eesti_v%C3%A4hiravi_kvaliteedi_tagamise_n%C3%B5uded.pdf)

- E-õppe strateegia kutse- ja kõrghariduses 2007-2012 (täiendanud 2009). (2009). Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus E-õppe arenduskeskus. Külastatud aadressil [https://www.e-ope.ee/images/50000894/e-oppe\\_strateegia\\_2009.pdf](https://www.e-ope.ee/images/50000894/e-oppe_strateegia_2009.pdf)
- Garrison, D. R. (2011). E-learning in the 21-st century: A Framework for Research and Practice. New York: Tayler ja Francis.
- Gormley, G., Collins, K., Boohan, M., Bickle, I. C., Stevenson, M. (2009). Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes. *Medical Teacher*, 31, 6-12.
- HITSA Innovatsioonikeskus (2014). Külastatud aadressil <http://www.innovatsioonikeskus.ee/et>
- International Lymphedema Framework (2006). Position Document. Best practice for the management of lymphedema
- Internet usage on mobiles is rapidly increasing (2013). Külastatud aadressil <http://www.mindsharebaltics.com/en/whats-new>
- Juutinen, S., Huovinen, T., Yalaho, A. (2011). Emotional Obstacle in E-learning - The fear of technology. *International Journal for e-Learning Security (IJeLS)*, 1 (3/4), 14-109
- Juutinen, S., P. Saariluoma (2010). Emotional obstacles for e-learning - a user psychological analysis. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 1-7
- Krautmani Massaaži- ja Terviseakadeemia (2014). Külastatud aadressil <http://www.terviseakadeemia.ee>
- Kutsekoda (2014). Külastatud aadressil <http://kutsekoda.ee/et/index>
- Kutsestandard: massöör I, II, III. 2002. Tervishoiu ja sotsiaaltöö kutsenõukogu 05-16042002-03/1. Välja otsitud <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10424236/kirjeldus> (14.11.2013)
- Lin, K.-M., Chen, N.-S., Fang, K. (2011). Understanding e-learning continuance intention: a negative critical incidents perspective. *Behaviour & Information Technology*, 30, 1, 77-89.
- Loogma, K., Ümarik, M., Kruusvall, J., Laanpere, M. (2007). E-õppe kui innovatsiooni difusioon kutseõpetajate hulgas. Uuringu raport. Külastatud aadressil [http://www.e-uni.ee/evoti\\_uuringud/CD/e-ope\\_kui\\_innovatsioon.pdf](http://www.e-uni.ee/evoti_uuringud/CD/e-ope_kui_innovatsioon.pdf)

- Luik, P. (2013). *Valimi moodustamine. Loengu konspekt TÕ üliõpilastele*. Tartu: Tartu Ülikool, Haridusteaduste instituut
- Moule, P., Ward, R., Lockyer, L. (2010). Nursing and healthcare experiences and use of e-learning in higher education. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2785–2795.
- Nunes, M., Miranda, C. (2012). Information Society and new Learning Possibilities. Scientific Bulletin of the „Petru Maior” University of Tîrgu Mureş, 9 (XXVI), 1.
- O’Leary, F. M., Janson, P. (2010). Can e-learning improve medical students’ knowledge and competence in paediatric cardiopulmonary resuscitation? A prospective before and after study. *Emergency Medicine Australasia*, 22, 324–329
- Ott, K. (2011). Technology and Adult Learning: Understanding E-Learning and the Lifelong Learner. *The International Journal of Technology, Knowledge and Society*, 7, 3.
- OÜ Lümfra (2014). Külastatud aadressil <http://lymframassaazisalong.weebly.com/>
- Riiklik vähistrateegia aastateks 2007-2015 (2007). Sotsiaalministri 10.mai 2007.a käskkirjaga nr 87 „Riikliku vähistrateegia aastateks 2007-2015 ja tegevuskava aastateks 2007-2010 kinnitamine“. Külastatud aadressil [http://www.epaac.eu/from\\_heidi\\_wiki/Estonia\\_National\\_Cancer\\_Strategy\\_2007-2015\\_Estonian.pdf](http://www.epaac.eu/from_heidi_wiki/Estonia_National_Cancer_Strategy_2007-2015_Estonian.pdf)
- Solomon, P., Geddes, E. L. (2010), An interprofessional e-learning module on health care ethics. *Journal of Interprofessional Care*, 24 (3), 311-314.
- Svirko, E., Mellanby, J. (2008). Attitudes to e-learning, learning style and achievement in learning neuroanatomy by medical students. *Medical Teacher*, 30, 219-227.
- Teo, T. (2014). Preservice Teachers’ satisfaction with e-learning. *Social Behavior and Personality*, 42(1), 3-6.
- Tiigrihüppe Sihtasutuse strateegia 2010-2013. Külastatud aadressil [http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/file\\_attach/tekstifailid/TH\\_SA\\_strateegia\\_2010-2013.pdf](http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/file_attach/tekstifailid/TH_SA_strateegia_2010-2013.pdf)
- Toots, A., Idnurm, T. (2009). Revolutsioon, mida ei toimunud, ehk e-õppe arengu senised tulemid. *Riigikogu Toimetised*, 19. Külastatud aadressil <http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=13762&op=archive2>
- Wilkinson, A., While, A. E., Roberts, J. (2009) Measurement of information

and communication technology experience and attitudes to e-learning of students in the healthcare professions: integrative review. *Journal of Advanced Nursing* 65(4), 755–772

Lisa Ankeet

### Hea lümfimassaaži õppinu!

**Palun Teil osaleda lümfimassaaži õppinute uuringus.** Soovime tuleval aastal hakata rakendama **osaliselt ka veebipõhist õpet lümfimassaaži õpetamisel.** Veebipõhine õpe on info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kaasabil toimuv õppetegevus, mis leiab aset väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi ja veebipõhise õppe läbiviimiseks kasutatakse IKT vahendeid (arvuti), internetti, elektroonilisi õppematerjale jne eesmärgiga toetada lümfimassaaži õppimist. Tänapäevased uued võimalused lubavad muuta õpetamise tunduvalt mitmekesisemaks ja efektiivsemaks. **Selleks aga soovin teada Teie arvamusi ja hoiakuid veebipõhise õppe osas.**

**Küsimustik on anonüümne ning lõputöös kasutan ankeetküsitluse vastuseid vaid üldistaval kujul. Küsimustiku täitmine võtab aega umbes 15 minutit ning Teie arvamused on väga vajalikud,** et lümfimassaaži õpet paremaks muuta. Uuringus ei ole õigeid ja valesid vastuseid, oluline on vaid Teie arvamus. Loodan Teie kannatlikkusele ja heale tahtele küsimustikule vastata

Uuringu tulemustega on teil võimalik tutvuda alates juulist 2014 OÜ Lymfra kodulehe vahendusel <http://lymfra.weebly.com/>.

Suured tänud Teile!

Raili Raik

E-post: [info@lymfra.ee](mailto:info@lymfra.ee)

### ANKEET

1. Kuivõrd Teil on võimalik õppida interneti vahendusel?
  - ☐ väga hea võimalused
  - ☐ pigem head võimalused
  - ☐ osaliselt on võimalik, osaliselt ei ole võimalik
  - ☐ pigem ei ole võimalik
  - ☐ üldse ei ole võimalik
2. Kui tihti Te tavaliselt kasutate internetti:
  - ☐ praktiliselt iga päev
  - ☐ vähemalt paar korda nädalas
  - ☐ vähemalt paar korda kuus
  - ☐ vähemalt iga paari kuu tagant
  - ☐ vähemalt iga nelja-viie kuu tagant
  - ☐ vähemalt kord poolaastas
  - ☐ kord-paar aastat
  - ☐ üldse mitte
3. Kus Te tavaliselt kasutate internetti (võite valida mitu varianti):
  - ☐ kodus

- ☐ tööl
- ☐ koolis
- ☐ avalikus internetipunktis
- ☐ sõprade juures
- ☐ üldse ei kasuta
- ☐ mujal: Palun täpsustage.....

4. Kas Teil on kodus internetiühendusega arvuti?

- ☐ mul on kodus interneti püsiühendusega arvuti
- ☐ ma kasutan internetti kodus üle mobiilse seade
- ☐ mul on kodus wifi ühendus
- ☐ mul ei ole kodus internetiühendust

5. Mitmel kursusel Te olete osalenud, kus veebipõhise õppe osakaal on vähemalt 50%?

- ☐ 1-2 koolitusel
- ☐ 3-4 koolitusel
- ☐ 5-6 koolitusel
- ☐ 7 ja rohkem
- ☐ üldse ei ole osalenud

6. Kui tihti Te olete otsinud interneti vahendusel õppematerjale?

- ☐ praktiliselt iga nädal
- ☐ vähemalt mõni kord kuus
- ☐ vähemalt mõned korrad aastas
- ☐ vähemalt üks kord elus
- ☐ üldse mitte

7. Palun hinnake oma arvuti kasutamise oskust, märkides X vastavasse lahtrisse.

	5 VÄGA HEA	4 HEA	3 RAHULDAV	2 VÄHENE	1 ÜLDSE EI OSKA
1. Tekstitöötlusprogrammide kasutamine					
2. Infootsing internetis					
3. Video käivitamine					
4. Exceli kasutamise oskus					
5. Slaidiprogrammide kasutamise oskus					
6. Interaktiivsete õpiobjektide kasutamise oskus (n elektroonilise ristsõna lahendamine jne)					
7. Veebipõhiste testide täitmise oskus					
8. Failide üleslaadimine e-õppe keskkonda					
9. Veebipõhises keskkonnas foorumisse sõnumite postitamine					
10. Sotsiaalmeedia (n Facebook) kasutamine					

8. Palun hinnake, kuivõrd nõus Te olete järgmiste väidetega, märkides X vastavasse

lahtrisse.

	5 TÄIESTI NÕUS	4 PIGEM NÕUS	3 OSALISELT NÕUSTUN JA OSALISELT EI NÕUSTU	2 PIGEM EI OLE NÕUS	1 ÜLDSE EI OLE NÕUS
1. Tänapäeval on võimalik kogu vajalik informatsioon saada internetist					
2. Internetis surfamine kulutab asjatult aega					
3. Õppeaine omandamise tagab loengutes kohalkäimine					
4. Veebipõhise õppe kasutamise eelduseks on väga head arvuti oskused					
5. Iseseisvalt arvuti teel õppides kaob kaasõppijate toetus					
6. Loengutes kohapeal osaledes on võimalik saada vahetut tagasisidet ja vastuseid tekkinud küsimustele					
7. Iseseisvalt arvuti vahendusel õppimise eelduseks on suur sisemine distsipliin					

9. Kuivõrd Teie arvates oleks lümfimassaaži õppimisel võimalik kasutada ka veebipõhist õpet?

- ☐ Jah, kogu õpe võib olla e-õppes
- ☐ Pigem jah, kui õpe oleks osaliselt veebipõhine
- ☐ Pigem ei ole võimalik kasutada veebipõhist õpet lümfimassaaži õppimisel
- ☐ Üldse ei ole võimalik kasutada veebipõhist õpet lümfimassaaži õppimisel
- ☐ Ei oska öelda

10. Mis võiks saada Teie jaoks takistuseks veebipõhise õppe kasutamisel lümfimassaaži õppimisel?

	5 TÄIESTI NÕUS	4 PIGEM NÕUS	3 OSALISELT NÕUSTUN JA OSALISELT EI NÕUSTU	2 PIGEM EI OLE NÕUS	1 ÜLDSE EI OLE NÕUS
1. Mul on raske end arvuti vahendusel õppima sundida					
2. Minu arvates võtab veebipõhine õpe liialt palju aega					
3. Mul puuduvad vajalikud arvuti alased oskused					
4. Mul puudub arvuti					
5. Mul puudub õppimiseks vajalik internetiühendus					
6. Veebipõhise õppega alustamine					



hirmutab mind					
7. Mul puudub huvi veebipõhise õppe vastu					
8. Minu arvates ei toeta veebipõhine õpe lümfimassaazi õppimist					
9. Ma kasutan niigi päevas väga palju arvutit ning seetõttu ma ei soovi õppida arvuti vahendusel					
Muud takistused, palun täpsustage:					

11. Miks Te eelistaksite kasutada lümfimassaazi õppimisel lisaks ka veebipõhist õpet?

	5 TÄIESTI NÕUS	4 PIGEM NÕUS	3 OSALISELT NÕUSTUN JA OSALISELT EI NÕUSTU	2 PIGEM EI OLE NÕUS	1 ÜLDSE EI OLE NÕUS
1. Ma saan ise valida aega, millal õppida					
2. Ma saan ise valida õppimise tempo (n vajadusel mõnda asja paar korda kuulata-vaadata või kiiremini edasi liikuda)					
3. Ma saan ise valida, kus ma õpin					
4. Kõik õppematerjalid on süsteemselt ühes kohas					
5. Veebikeskkond pakub mitmekesisemaid võimalusi õppeks (videod, mängulised lahendused jne)					
6. Ma ei pea kuskile sõitma, et ennast täiendada					
7. Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda kaasõppijatega					
8. Veebikeskkonnas saab kiiremini ja vahetult suhelda õppejõuga					
Muud põhjused, palun täpsustage:					

12. Milliste õppevormide kasutamine oleks lümfimassaazi õppes Teie arvates vajalik?

	5 VÄGA VAJALIK	4 PIGEM VAJALIK	3 OSALISELT VAJALIK JA	2 PIGEM EI OLE VAJALIK	1 ÜLDSE EI OLE VAJALIK
--	----------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

			OSALISELT EI OLE VAJALIK		
1.Klassikaline loeng auditooriumis					
2.Praktika (üksteise peal harjutamine)					
3.Seminar ja arutelu auditooriumis					
4.Iseseisev kodune töö					
5.Iseseisvalt erialaste artiklite lugemine					
6.Õppematerjalide läbitöötamine					
7. Veebipõhine loeng (nt.videoloeng)					
8. Teemakohaste õppefilmide vaatamine					
9. Arutelu kaasõpilastega veebikeskkonnas					
10.Arutelu õppejõuga veebikeskkonnas					
11.Veebipõhiste ülesannete lahendamine (n teemakohane ristsõna, enesekontrolli test)					

13. Kas teil on nutitelefon?

- ☐ Jah on
- ☐ Ei ole
- ☐ Ei ole, aga plaanin soetada
- ☐ Ei ole mõelnud selle soetamise peale aga vajadusel oleksin nõus seotama (kui mul oleks seda näiteks õppimiseks vaja)
- ☐ Ei ole ja ei taha endale nutitelefoni

## ISIKUANDMED

Mis on Teie amet?

- a. Massöör
- b. Füsioterapeut
- c. Muu: palun täpsustage.....

Mitu aastat olete Te erialal töötanud:

- d. Kuni 1 aasta
- e. 1-2 aastat
- f. 3-4 aastat
- g. 5-6 aastat
- h. 7 ja enam aastat
- i. Üldse ei ole erialal töötanud

Teie sugu

- j. Mees
- k. Naine

Kui vana Te olete? ..... aastat

Kas Teil on kutsetunnistus?

- l. Jah
- m. Ei

Mis kutsetunnistus Teil on: .....

Milline on Teie haridustase?

- n. Keskharidus
- o. Kutseharidus
- p. Kõrgharidus
- q. Magister
- r. Muu: .....

Kus te elate?

- ☐ Pealinn
- ☐ Pärnu, Tartu, Narva jt linnad
- ☐ Alev, alevik, küla

Suured tänud Teile vastuste eest!

Kui Teil on omapoolseid täiendusi mõne ankeedi küsimuse kohta või soovite midagi lisada, siis saate seda teha siin:

.....

.....

.....

.....

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Raili Raik

*(autori nimi)*

(sünnikuupäev: 14.06.1974 )

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Veebipõhise õppe kasutamise võimalused lümfimassaaži koolitusel osalenute hinnangute põhjal,

*(lõputöö pealkiri)*

mille juhendaja on Piret Luik (PhD)

*(juhendaja nimi)*

- 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 20.05.2014